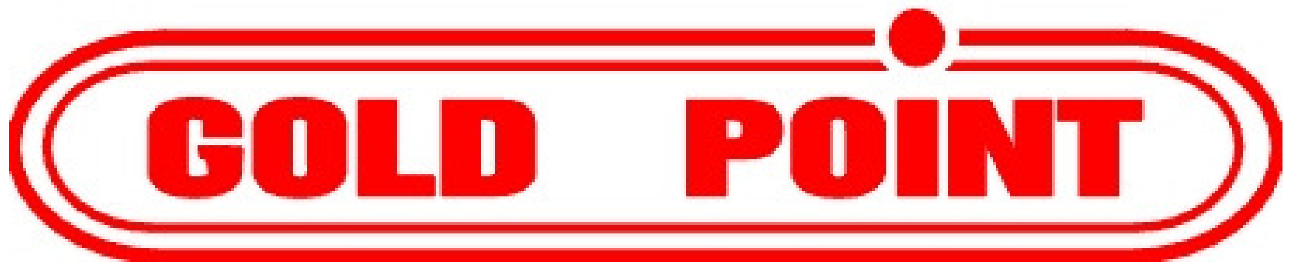
Heladera Termoelectrica



Manual
Del Usuario

-Por favor lea atentamente el manual antes de utilizar el producto.

1.Descripción de la Teoría Tecnológica

A principios del siglo XIX (1834) el físico francés Peltier, encontró un fenómeno muy interesante: cuando una corriente directa se conduce a través de diferentes metales, los cuales están conectados juntos, uno producirá calor mientras que el otro frío al mismo tiempo, formando una unión endotérmica y una unión exotérmica. El tipo de unión dependerá de la dirección en la que circule la corriente por el conductor. Este fenómeno se llama también “Efecto Peltier”.

Es basado en este fenómeno que se basa la refrigeración termoeléctrica. Cuando una corriente directa pasa, un extremo emite calor y el otro lo absorbe. Una vez que el calor producido por una unión exotérmica es emitido, la temperatura de la unión endotérmica bajara radicalmente, resultando en refrigeración criogénica.

Como resultado del desarrollo y aplicación de la tecnología de refrigeración de semiconductor, es inevitable que la refrigeración electrónica mediante semiconductor causara una profunda revolución en la industria de la refrigeración, cambiando radicalmente el monopolio de la refrigeración por compresión. Esto de gran importancia para la protección de la capa de ozono, con el fin de lograr una protección ambiental en su sentido real en la industria de la refrigeración, y para proteger el medio ambiente de nuestro planeta del cual todos dependemos.

2.Características del Producto

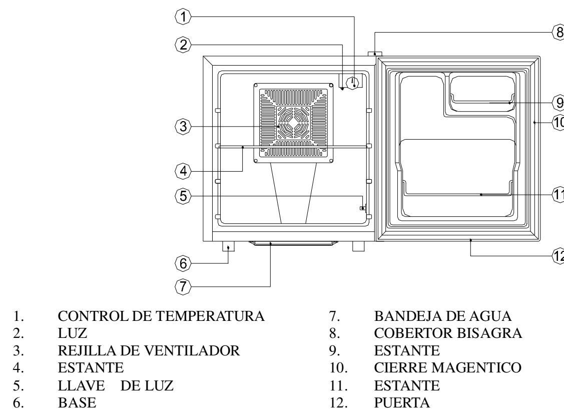
-Amigable con el medio ambiente.
-No contiene gases refrigerantes.
-No produce contaminación.
-No posee partes móviles.
-Refrigeración por semiconductor.
-No posee compresor, no produce ruidos de compresión.
-Bajo nivel de ruido.
-Funcionamiento normal con ruido menor a 15dB.
-Preciso control de temperatura.
-La tecnología de refrigeración es controlada por un controlador interior en todo momento.

-Estructura simple. El sistema de enfriamiento esta hecho de una un transformador frío/calor y una pieza de modulo termoeléctrico. -Fácil mantenimiento y reparación.

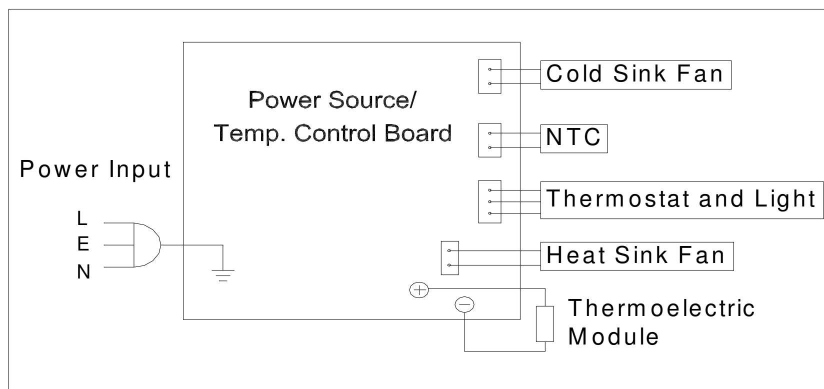
-Diseño moderno y atractivo, debido a su simple y compacto sistema de enfriamiento, hay un gran volumen de espacio disponible.

-Es recomendado para uso en habitaciones, departamentos, hoteles, hospitales, oficinas, casas rodantes, barcos, etc.

3. Estructura



4. Diagrama del Circuito Eléctrico de Control



5. Guía de Operación

1) Conexión de electricidad

Inserte el enchufe dentro del dispositivo de salida, este y su voltaje deben ser los mismos de los mostrados en la marca de la unidad.

2) Funcionamiento normal

Cuando la electricidad esta conectada, el refrigerador comienza a funcionar. Cuando el refrigerador esta funcionando con el total de electricidad, los dos Led´s en la plaqueta se encenderán. La luz roja muestra el nivel de ingreso de electricidad. La luz verde muestra el nivel de funcionamiento del sistema de refrigeración. Mientras tanto el ventilador que se encuentra en el interior del refrigerador comienza a funcionar. Cuando la puerta es abierta, la luz debajo del control de temperatura se encenderá automáticamente.

3) Ajuste de la temperatura

La temperatura en el interior del refrigerador puede ser ajustada por el control de

temperatura situado en la parte superior del gabinete del refrigerador. El rango de temperatura para el refrigerador es de 2 a 18ºC, y para el refrigerador de puerta vidriada, es de 10 a 18ºC. Cuando la temperatura es seleccionada en un cierto punto y la temperatura interior alcanza este mismo punto, el sistema automático de control de temperatura comienza a trabajar para mantener este nivel. En este nivel el ingreso de electricidad ira cambiando al mismo tiempo que la temperatura interior del refrigerador, para así mantener la temperatura en este punto.

4) Velocidad de enfriamiento

Para los refrigeradores vacíos de 50 y 65 litros, la temperatura interior puede ser enfriada a 5ºC en 2 horas. Para un refrigerador vacío de 65 litros con puerta de vidrio, la temperatura interior puede ser enfriada a 15ºC en una hora.

5) Almacenamiento de comida

Después de 1 o 2 horas de estar enchufada, el gabinete interior del refrigerador esta adecuadamente frío y la comida puede ser almacenada.

Nota: cuando el control de temperatura es ajustado, la temperatura estará balanceada nuevamente en un cierto periodo de tiempo. Este periodo esta determinado por el rango del cambio y la temperatura del ambiente.

6. Datos técnicos

Item nº	BC-35A	BC-50A	BC-65A	JC-12A	JC-20A	JC-28A	JC-28A
Tamaño en mm (ancho x alto x prof)	425x485x 495	500x505x 500	460x735x 540	425x485x 495	500x505x 500	460x735x 540	460x735x 540
Tamaño empaque en mm (ancho x alto x prof)	469x520x 535	540x520x 540	515x765x 575	515x765x 575	469x520x 540	515x765x 575	515x765x 575
Volumen	35 lts	50 lts	65 lts	35 lts	50 lts	65 lts	65 lts
Peso neto	12,5 Kg	13,7 Kg	19,5 Kg	14,5 Kg	15,5 Kg	21 Kg	24 Kg
Peso bruto	15,2 Kg	15,5 Kg	22 Kg	16,5 Kg	17,5 Kg	23,5 Kg	26,5 Kg
Voltaje	220	220	220	220	220	220	220
Potencia	70w	70w	70w	70w	70w	70w	70w
Frecuencia	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Consumo	0,45 Kw-h / 24h (5ºC)	0,6 Kw- h / 24h (5ºC)	0,8 Kw- h / 24h (5ºC)	0,45 Kw-h / 24h (15ºC)	1,0 Kw- h / 24h (15ºC)	0,5 Kw- h / 24h (15ºC)	1,2 Kw- h / 24h (15ºC)
Temperatura por debajo de la temperatura ambiente	> 23ºC	> 22ºC	> 20ºC	> 18ºC	> 15ºC	> 13ºC	> 13ºC
Control de temperatura	2 – 18ºC	2 – 18ºC	2 – 18ºC	12 - 18ºC	12 - 18ºC	12 - 18ºC	12 - 18ºC

7. Mantenimiento y precauciones particulares

1) Cuando el refrigerador es instalado y usado, el gabinete debe estar ubicado con cierta distancia de los artículos que se encuentren a su alrededor. A su derecha e izquierda 5cm, y en su espalda con 10cm

2) La parte superior de la espalda del gabinete es la principal fuente de calor. No

coloque ningún gran articulo encima de este, que pueda causar algún efecto en el sistema de enfriamiento.

3) El refrigerador debe ser colocado en un lugar donde no este expuesto a directamente a los rayos del sol, altas temperatura o alta humedad.

4) Para comida caliente, por favor colóquela dentro del refrigerador, luego de haberla dejar enfriar a temperatura ambiente.

5) No llene demasiado el refrigerador con comida, y mantenga la misma con cierta distancia entre cada una, para dejar que el aire dentro del refrigerador circule correctamente y así lograr una buena calidad de almacenaje.

6) La comida debe ser limpiada y quitar el exceso de liquido antes de colocarla dentro del refrigerador.

7) Cierre la puerta inmediatamente después de ingresar algún alimento a la unidad. De esta manera no permitirá que la temperatura interior suba, y así como el consumo eléctrico.

8) Antes de limpiar el gabinete o para periodos prolongados sin utilización, desenchufe la unidad.

9) No utilice cepillos duros, jabón o detergente para limpiar el gabinete.

10) No coloque enchufes, microonda u otros artefactos eléctricos en la parte superior del refrigerador, evitando los efectos del calor de los mismo.

8. Solución de problemas

Síntomas	**Posible causa**	**Soluciones**
No enfría	Enchufe no conectado. Bajo voltaje. Fusible roto.	Conecte el enchufe. Administre voltaje normal. Cambie el fusible.
Insuficiente temperatura interior	El refrigerador esta situado muy cercano a fuentes de calor. Mala ventilación. Los ventiladores no funcionan. La puerta no esta bien cerrada o es abierta muy frecuentemente o por mucho tiempo.	Mantenga el refrigerador fuera del alcance de los rayos del sol o de fuentes de calor. Coloque el refrigerador en un área con buena ventilación y mantenga liberada la salida de los ventiladores. Chequee que el enchufe este conectado o cambie los ventiladores. Cierre bien la puerta o no la abra muy frecuentemente o por mucho tiempo.
Olor peculiar dentro del refrigerador	Chequee los restos de comida dentro.	Quite los restos de comida Almacene las comidas bien cerradas
La luz interior prende de manera intermitente	Setee la temperatura mas alta que la interior. La función automática de descongelamiento comenzó a trabajar.	Ajuste el control de temperatura. Funcionamiento normal, no requiere reparación.
Hielo en la rejilla del ventilador	Demasiada humedad o muy baja temperatura dentro del gabinete	Desconecte el enchufe, descongele a mano. Conecte nuevamente cuando desaparezca el hielo.